

## **IPTEKS BAGI MASYARAKAT (IbM) KLASTER INDUSTRI KECIL MAKANAN KHAS DI CANDI MUARO JAMBI**

Sri Marmoah<sup>1</sup>, Kasiono

### **Abstract**

*Candi Muaro Jambi sights in Muaro Sebo Muaro Jambi Regency is a tourist attraction that has known both locally as well as nationally. The activities of the community in skim ipteks for society (IbM) aims to identify the typical food of the temple as an icon of Muaro Jambi and is expected to increase the number of tourists visiting the temple as well as aims to economically empower the society around candi Muaro Jambi. This activity is carried out in five phases, namely: the first orientation and socialization which is held in the village of Jelm and the village of Muaro Jambi. Both surveys and market potential in the area of candi Muaro Jambi in order of determination of typical temple as towing tourists. The action of the market survey is an activity that is sustainable in tourists travelling in monitor culinary. Results of the third production through training and practice of making fish crackers that were held in the village of Jelm and the village of Muaro Jambi. Principal activity is the production of action to give birth to the temple area of the culinary icon Muaro Jambi in particular making of "krupuk" fish. At this stage, Ipteks for the community built to bore the iconic tourist Area Temple specialties Muaro Jambi through training. The four stages of packaging. Action packaging is an activity after the stage production. In the tourist activity, packaging is the part that is not integral to attracting tourists. Packaging activities related to packing, presentation, and supply. The five stages of marketing. Action marketing is key to the success of the whole process effortless. Marketing strategies need to be examined together with the involved participants and obtain the advice of the other stakeholders. Its activities in the form of discussions facilitated by the managers of the temple as the parties keep the synergy program development in the area of candi Muaro Jambi. In the ipteks activities for the Community (IbM) is carried out in a partnership with two partners, namely, the village of Muaro Jambi PKK as a partner I and Kube Orchid Village Jelm as partners II. Plan follow-up (RTL) after connecting trainees in the program Ipteks for the community is doing a promotion more broadly and reinforcement. The activities of the community is very helpful in empowering the community in particular to empower mothers in utilizing their spare time and have added value economically.*

**Keywords:** *Ipteks for the public, typical food, candi Muaro Jambi.*

### **PENDAHULUAN**

#### **Analisis Situasi**

Objek wisata candi Muaro Jambi di Kecamatan Muaro Sebo Kabupaten Muaro Jambi adalah objek wisata yang telah dikenal baik secara lokal maupun nasional. Pada jaman kejayaannya, candi Muaro jambi menjadi ikon dan menjadi andalan bagi pemasukan pendapatan asli daerah (PAD). Analisis situasi yang bersumber dari hasil studi lapangan, kegiatan ekonomi di kawasan Candi Muaro Jambi dibagi dalam dua kategori yaitu kegiatan ekonomi utama pariwisata dan kegiatan ekonomi pendukung pariwisata. Jenis kegiatan ini dikategorikan sebagai kegiatan yang secara langsung berkontribusi kepada sektor pariwisata. Kegiatan ini saling berhubungan satu sama lainnya dan

memiliki saling ketergantungan. Sementara itu dalam sebuah destinasi biasanya banyak kegiatan ekonomi lain yang terkait dengan kegiatan pariwisata, seperti toko suvenir, penjaja makanan, jasa foto dan sebagainya. Kegiatan-kegiatan ini dikategorikan sebagai kegiatan ekonomi pendukung pariwisata. Dengan kata lain kegiatan ini terkait secara tidak langsung dengan kegiatan pariwisata, dimana jika tidak ada kegiatan ekonomi pendukung, pariwisata tetap bisa berjalan, sepanjang ketiga pilar kegiatan ekonomi utamanya tersedia.

Dalam konteks kawasan candi Muaro Jambi, kegiatan ekonomi utama dan kegiatan ekonomi pendukung yang terkait dengan pariwisata cukup banyak dan hubungan diantara kegiatan tersebut cukup rumit. Sektor pendukung walaupun bersifat tidak langsung, tetapi

<sup>1</sup> Dosen FKIP Universitas Batanghari

kedudukannya tidak dapat diabaikan. Dalam kegiatan wisata, selain memenuhi tujuan wisata *what to see* tetapi juga perlu adanya *what to buy*. Candi Muaro Jambi dalam memenuhi aspek *what to buy* baik dari jenis makanan, jajanan, maupun souvenir tidak memiliki ciri khas yang menonjol. Candi Muaro Jambi tidak memiliki apapun untuk dijadikan ikon jajanan khas di kawasan candi. Padahal jika dilihat dari ketersediaan potensi, masyarakat di kawasan candi Muaro Jambi cukup besar. Hasil pertanian dan perikanan dari Muaro Jambi cukup beragam.

Perkembangan di bidang industri ini memacu pertumbuhan industri-industri di suatu negara, dengan jenis yang beragam mulai dari industri rumah tangga sampai industri besar. Salah satu industri rumah tangga yang banyak mendapat sorotan dari segi lingkungan adalah industri kecil makanan. Semakin pesatnya perkembangan industri kecil makanan, akan berdampak positif bagi kemajuan yang membawa peningkatan pendapatan ekonomi masyarakat kecil. Klaster industri kecil makanan di kawasan candi Muaro Jambi merupakan kategori industri kecil atau industri rumah tangga. Jumlah pengusaha makanan di kawasan candi Muaro Jambi belum cukup banyak yang berprofesi sebagai pengrajin makanan karena sebagian besar penduduknya sebagai petani dan nelayan. Di desa Muaro Jambi, Kecamatan Muaro Sebo sendiri masyarakatnya masih belum tertarik untuk mengembangkan kerajinan baik makanan maupun berupa kerajinan lain, hal ini tentu menimbulkan dampak yang cukup besar baik itu secara ekonomi, sosial dan budaya yang akan berdampak pada kualitas kehidupan masyarakat sekitar.

Fenomena lain adalah pentingnya peran dan posisi nelayan maupun petani dalam rantai distribusi produk perikanan dan pertanian. Posisi mereka jugalah yang mungkin perlu diperhatikan jika pengembangan pengelolaan pariwisata yang bertanggung jawab ingin diwujudkan. Dari seluruh kegiatan ekonomi, hal yang belum tersentuh dan

tersedia adalah di bidang wisata kuliner di kawasan candi Muaro Jambi. Berdasarkan hasil studi, masyarakat yang terlibat dalam kegiatan di kawasan candi Muaro Jambi tidak memiliki jajanan atau makanan khas yang dapat dijadikan ikon. Dengan latar belakang dan analisis situasi inilah, program Ipteks bagi Masyarakat diarahkan untuk melahirkan dan membina ikon makanan khas di kawasan candi Muaro Jambi.

Tujuan program Ipteks bagi Masyarakat di Desa Muaro Jambi Kecamatan Muaro Sebo Kabupaten Muaro Jambi Povinsi Jambi adalah sebagai berikut:

1. mendidik dan melatih pedagang makanan dan sejenisnya untuk dapat melahirkan jenis makanan khas daerah sebagai ikon wisata kuliner di Kawasan candi Muaro Jambi.
2. mendidik dan melatih pedagang makanan dan sejenisnya untuk dapat mengemas makanan khas daerah sebagai bagian dari usaha promosi objek wisata di Kawasan candi Muaro Jambi.
3. menciptakan alternatif keragaman produk wisata sebagai model dan pemacu lahirnya kreativitas masyarakat kawasan candi Muaro Jambi dalam membangun ikon wisata kawasan candi Muaro Jambi lainnya.
4. menumbuhkembangkan objek wisata candi Muaro Jambi pasca sepi dengan meningkatkan daya tarik objek wisata melalui jenis wisata kuliner di kawasan kawasan candi Muaro Jambi.

#### **Permasalahan Mitra**

Sebagaimana dalam proses produksi makanan kecil pada umumnya, maka pada langkah pelaksanaan produksi pada industri makanan kecil ada tiga komponen utama dalam proses produksi yang ketiganya saling berhubungan dan saling terkait. Ketiga komponen itu adalah masukan (input), proses, dan keluaran (output). Pada umumnya industri kecil makanan belum mempunyai catatan-catatan atau perhitungan seberapa jumlah masukan (bahan baku, air dan energi) yang sebenar-benarnya untuk setiap kali tahapan proses.

### **Masukan (input)**

Masukan adalah segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proses produksi. Masukan berupa bahan utama, bahan tambahan, air, dan energi yang dibutuhkan dalam proses produksi. Hal ini pula yang terjadi dalam proses pembuatan makanan kecil, sehingga proses produksi makanan kecil dapat berjalan dengan optimal.

Bahan baku utama dalam proses pembuatan kerupuk ini adalah ikan. Di Desa Muaro Jambi rata-rata pengrajin menggunakan ikan berkisar antara 30-100 kg per hari. Ikan utama yang dimaksud adalah ikan yang paling baik digunakan sebagai bahan pembuatan kerupuk karena kualitas hasil olahannya yang bagus, aromanya yang harum, dan teksturnya yang lebih baik.

Air merupakan komponen penting dalam proses pembuatan kerupuk ikan. Hampir setiap proses dari pembuatan kerupuk ikan menggunakan air seperti pada proses perendaman, pencucian, penggilingan, dan pengukusan. Air yang digunakan sangat berlebihan dikarenakan bahan baku ikan tidak disortir terlebih dahulu sehingga pada proses perendaman dan pembersihan membutuhkan air yang banyak. Akibatnya limbah cair yang dikeluarkan juga banyak.

### **Proses**

Prinsip proses pembuatan kerupuk ikan sebenarnya sangat sederhana. Setelah ikan yang menjadi bahan utama kerupuk ikan dibersihkan sisiknya, dibuang durinya, kemudian dipiriki dengan kuningan pemiriki ikan, atau dimasukkan dalam mesin giling ikan. Langkah berikutnya daging ikan dicampur dengan tepung sagu/tapioka ditambahkan air, telur, gula, dan garam secukupnya. Permasalahan yang sering terjadi pada industri rumah tangga pembuatan kerupuk adalah kurang terjaga kebersihannya pada peralatan seperti mesin giling ikan yang jarang dicuci setelah beberapa kali dan sering dihindangi lalat maupun binatang lainnya.

Dalam proses penjemuran kerupuk di tempat terbuka juga menimbulkan permasalahan karena ketika terjadi hujan

yang mendadak kerupuk menjadi basah dan setelah kering hasilnya agak bau. Selain itu dengan dijemur di tempat terbuka, langsung di atas tanah menyebabkan debu dan kotoran lainnya menempel.

### **Keluaran (Output)**

Keluaran adalah segala sesuatu yang dihasilkan dari proses produksi. Keluaran ini berupa produk utama maupun produk sampingan. Dalam proses produksi kerupuk ikan dihasilkan produk utama berupa kerupuk ikan dan produk sampingan atau *non product output*. *Non product output* ini berupa limbah padat, limbah cair, maupun limbah berupa gas.

Keluaran dari proses produksi kerupuk ikan di desa Muaro Jambi adalah sebagai berikut :

#### **a. Produk**

Hasil akhir pembuatan kerupuk ikan adalah produk kerupuk ikan yang berbeda-beda antara pengusaha yang satu dengan pengusaha yang lain, dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Permasalahannya yaitu rasa kerupuk ikan agak sangit karena terkena asap dari bahan bakar kayu, serbuk gergaji atau sekam.

#### **b. Non Product Output (NPO) atau Keluaran Bukan Produk (KBP)**

NPO pada industri kecil kerupuk ikan di desa Muaro Jambi berupa limbah padat, limbah cair, dan emisi gas buang. Sementara ini kandungan protein yang terdapat dalam ampas kerupuk ikan sebanyak 14%, hal ini merupakan kurang adanya teknologi proses penggilingan yang menggunakan alat penggilingan mekanik.

Air limbah kerupuk ikan berasal dari proses perendaman, pencucian, penyaringan, dan penjemuran. Jumlah limbah yang terbentuk tergantung banyaknya bahan baku ikan yang diproses menjadi kerupuk ikan. Air limbah ini oleh para pengusaha kerupuk ikan langsung dibuang ke badan air. Hal ini dikarenakan IPAL tidak dapat digunakan, sehingga tidak dapat dioperasikan. Ini menyebabkan sungai sebagai badan penerima air limbah kerupuk ikan menjadi tercemar dan bau.

Emisi gas buang dihasilkan dari proses pembakaran bahan bakar. Pada proses produksi kerupuk ikan di desa Muaro Jambi, emisi gas buang dihasilkan dari proses perebusan dan penggorengan, karena pembakaran dilakukan secara langsung. Alat yang digunakan dalam proses perebusan dan penggorengan yang tergolong sederhana hanya menggunakan tungku yang diberi cerobong. Secara kuantitas emisi gas buang yang dihasilkan di industri kerupuk ikan masih relatif rendah, karena kebanyakan industri kerupuk ikan merupakan industri rumah tangga. Tetapi secara kualitas emisi yang dihasilkan tergolong dalam salah satu pencemar udara, sehingga harus tetap dilakukan pengelolaan atau minimalisasi keluaran emisi.

#### **Persoalan Prioritas**

Pemahaman tentang produksi kerupuk yang berkualitas masih rendah. Hal ini terlihat dari rasa kerupuk yang berbeda antara pengusaha kerupuk yang satu dan lainnya, proses pembuatan yang kurang terjaga kebersihannya, pemilihan bahan baku ikan yang masih bervariasi, proses penjemuran yang kurang terjaga dari debu dan kotoran, dan belum ada kemasan yang menarik. Pengusaha kerupuk di desa Muaro Jambi dan desa Jelmu kabupaten Muaro Jambi belum mempunyai jiwa wirausaha yang tinggi dan proses pembuatan krupuk yang kurang terjaga kebersihannya. Hal ini terlihat dari ibu-ibu yang membuat kerupuknya secara sendiri-sendiri belum bersedia membentuk kelompok dengan alasan keterbatasan waktu, tenaga, dan biaya. Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya pemberdayaan berupa pelatihan pembuatan kerupuk yang higienis dan pelatihan kewirausahaan.

#### **Target dan Luaran**

##### **Target**

Target luaran pada kegiatan ini adalah pengenalan konsep-konsep produksi bersih dan keefisiensi. Berdasarkan rencana aksi Ipteks bagi Masyarakat di Candi Muaro Jambi, berikut adalah rencana, pelaksanaan, dan evaluasi.

Kegiatan perencanaan telah dimulai sejak penyusunan proposal Ipteks bagi Masyarakat ini. Perencanaan program yang sesungguhnya akan berlangsung bersama dengan para calon peserta pelatihan keterampilan pembuatan makanan khas berupa kerupuk ikan khas Jambi. Pihak yang akan terlibat dalam proses perencanaan selain para calon peserta pelatihan, juga akan dihadirkan pengurus candi Muaro Jambi dan pihak aparat Desa Muaro Jambi. Target perencanaan adalah merumuskan: menetapkan keragaman jenis makanan khas daerah sebagai ikon wisata kuliner Candi Muaro Jambi pasca sepi; menjalin dan menandatangani surat kesepakatan dalam menjalankan program sampai tuntas dengan peserta; merumuskan jadwal pelatihan; menyiapkan para instruktur dan bahan pelatihan; menyiapkan bahan dan alat praktek; dan menyiapkan alat atau instrumen pemantauan dan evaluasi.

Merujuk pada rencana aksi, tahap pelaksanaan kegiatan terdiri dari materi dan praktek. Berikut adalah tabel kegiatan pelaksanaan: melakukan pelatihan tata cara survey dan penggalan potensi bersama dengan instruktur yang dipandu oleh aparat desa Muaro Jambi; praktek survey yaitu para peserta melakukan suatu proses pengamatan yang terarah dan terukur, misalnya penjajagan terhadap produk makanan yang banyak disukai para wisatawan, jenis dan kapasitas bahan baku, dan peluang pasar di masa datang; pelatihan produksi makanan olahan khas Candi Muaro Jambi dengan berbagai modifikasi sehingga menjadi produk unggulan; praktek mengolah makanan olahan khas Candi Muaro Jambi dengan bahan yang berasal dari daerah setempat; pelatihan pengemasan makanan khas Candi Muaro Jambi dengan pendekatan budaya setempat; praktek pengemasan makanan khas Candi Muaro Jambi dan meminta pendapat para wisatawan guna meningkatkan aroma khas yang lebih khas; pelatihan strategi pemasaran yang diselingi oleh diskusi fokus dengan stakeholders lainnya seperti para pemandu wisata, hotel, biro perjalanan,

para bakul, tukang ojek, dan lain-lain; dan uji coba pemasaran yang dilakukan oleh peserta pelatihan pada Ipteks bagi Masyarakat.

Evaluasi kegiatan menggunakan strategi yang berkelanjutan selama proses perencanaan dan pelaksanaan program. Evaluasi akan melakukan instrumen penilaian yang disusun berdasarkan perencanaan.

#### Luaran

Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah terbentuknya kemandirian masyarakat melalui usaha mandiri. Dengan diadakannya kerupuk ikan sebagai icon wisata di candi Muaro Jambi diharapkan jumlah pengunjung atau wisatawan candi Muaro Jambi meningkat dan dapat meningkatkan pendapatan tambahan masyarakat di kawasan candi Muaro Jambi.

Rencana tindak lanjut (RTL) setelah terbinanya peserta pelatihan pada

program Ipteks bagi Masyarakat adalah melakukan promosi secara lebih luas dan penguatan. Promosi dilakukan dengan berbagai acara yaitu:

1. menyelenggarakan festival makanan khas Muaro Jambi yang difasilitasi oleh Pemerintah Daerah. Bersamaan dengan acara-acara festival tersebut akan dilakukan festival makanan khas sehingga secara bertahap akan dikenal oleh para wisatawan.
2. penyediaan informasi dan mengundang investor yang akan mengembangkan jenis makanan khas Muaro Jambi. Penyelenggaraan akan dikoordinasikan dengan stakeholders setempat.
3. promosi rutin yang diawali dengan pemasangan baligo dan sejenisnya.
4. pengembangan usaha dengan pencarian lokasi pemasaran yang memadukan dengan suasana alam candi Muaro Jambi.

#### INDIKATOR HASIL

Tahapa Kegiatan	Rincian Kegiatan	Indikator Keberhasilan
Orientasi dan sosialisasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pertemuan antara calon peserta pelatihan, Tim dan Aparat Desa Muaro Jambi</li> <li>- Penandatanganan kesepakatan untuk melaksanakan program sampai tuntas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terjadinya pertemuan antara pengelola program IBM dengan 10 orang calon pelatihan.</li> <li>- Terjadinya penandatanganan kesepakatan untuk melaksanakan program pelatihan sampai tuntas</li> </ul>
Aksi Survey potensi dan Pasar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penyusunan instrumen survey</li> <li>- Pelaksanaan survey yang dilakukan oleh peserta pelatihan yang difasilitasi oleh Tim</li> <li>- Penetapan jenis makanan khas Muaro Jambi yang akan dikembangkan menjadi ikon wisata kuliner Muaro Jambi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tersusunnya sebuah instrumen survey</li> <li>- Terlaksananya survey selama satu minggu untuk mengidentifikasi potensi makanan khas dan menggali minat wisatawan terhadap jenis makanan khas baik untuk makan siang maupun makan malam</li> <li>- Terumuskannya pilihan minimal lima buah jenis makanan khas yang akan dijadikan unggulan atau ikon Muaro Jambi.</li> </ul>
Aksi Produksi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelatihan dan praktek pembuatan makanan khas (krupuk ikan) Muaro Jambi kepada peserta pelatihan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terlaksananya pelatihan yang diikuti oleh minimal 10 orang yang berminat "serius" mengembangkan jenis makanan khas Muaro Jambi.</li> </ul>
Aksi Pengemasan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pelatihan dan praktek untuk mengemas produk krupuk ikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Terlaksananya pelatihan dan praktek pengemasan selama 1 kali pertemuan pelatihan dan 1 kali pertemuan praktek.</li> </ul>
Aksi Pemasaran	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi yang melibatkan masyarakat wisata Muaro Jambi yang difasilitasi oleh Tim</li> <li>- Pelatihan pemasaran</li> <li>- Uji coba pemasaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusi fokus dengan stakeholders</li> <li>- Pelatihan strategi pemasaran</li> <li>- Bertemunya silaturahmi antara peserta pelatihan</li> <li>- Peserta melakukan praktek promosi.</li> </ul>

#### Metode Pelaksanaan Waktu dan Tempat

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dengan skema ipteks bagi

masyarakat dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Oktober 2015. Tempat pelaksanaan kegiatan adalah: mitra I di desa Muaro Jambi Kecamatan

Muaro Sebo Kabupaten Muaro Jambi dan mitra II berada di desa Jelmu Kecamatan Pelayangan, Kota Jambi. Kedua desa tersebut berada di kawasan candi Muaro Jambi.

#### **Bahan dan Alat**

Bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah ikan gabus yang sudah digiling, tepung sagu, air, telur dan garam. Peralatan yang digunakan adalah baskom besar, mangkok, bangku, pisau, plastik, talam, periuk kukusan, piring, gilingan, papan penggiling, kuningan untuk mirik ikan, kobokan, alat penjemuran, dan kompor.

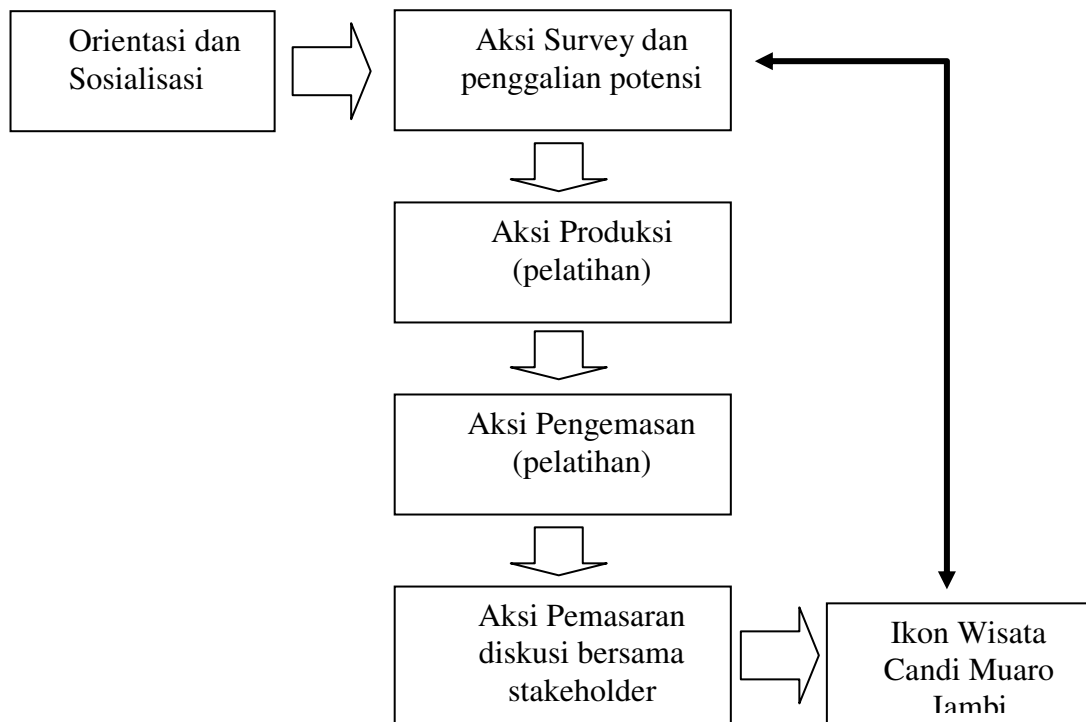
#### **Pelaksanaan**

Program Ipteks bagi Masyarakat di kawasan objek wisata Kawasan candi Muaro Jambi tidak bersifat tunggal dan linier, tetapi akan melakukan suatu proses yang terintegrasi dengan kegiatan lainnya secara simultan. Oleh karena itu, penyelenggaraan Ipteks bagi Masyarakat akan melalui sejumlah tahapan yang sistematis. Rencana aksi Ipteks bagi Masyarakat meliputi empat komponen yang saling terkait, yaitu komponen survey pasar, komponen produksi, komponen pengemasan, dan komponen pemasaran. Berdasarkan empat komponen di atas dirancang menjadi empat rencana aksi.

1. Aksi survey pasar merupakan kegiatan yang berkelanjutan dalam memantau minat wisatawan dalam berwisata kuliner. Selain survey pasar, aksi ini akan melakukan kegiatan penggalian potensi daerah setempat dalam bidang makanan khas Kawasan candi Muaro Jambi. Penciptaan makanan khas Kawasan candi Muaro Jambi adalah persepsi yang dapat ditumbuhkan oleh berbagai media hingga menjadi suatu ikon khas kawasan candi Muaro Jambi.
2. Aksi produksi adalah kegiatan pokok untuk melahirkan ikon wisata kuliner Kawasan candi Muaro Jambi. Pada tahap ini, Ipteks bagi Masyarakat akan dibina untuk melahirkan ikon wisata kuliner

Kawasan candi Muaro Jambi melalui pelatihan. Pada tahapan ini, Ipteks bagi Masyarakat akan mengajak para pedagang makanan untuk mengumpulkan semua nama jenis makanan yang telah ada. Dengan metode diskusi, kelompok sasaran akan menentukan sekurang-kurangnya lima buah calon ikon makanan khas Kawasan candi Muaro Jambi. Kelima ikon tersebut akan dijadikan materi ajar dalam pelatihan.

3. Aksi pengemasan adalah kegiatan setelah tahap produksi. Dalam kegiatan wisata, pengemasan adalah bagian yang tidak terpisahkan untuk menarik minat para wisatawan. Kegiatan pengemasan terkait dengan pengepakan, penyajian, dan penawaran. Kegiatan ini akan disampaikan kepada para produsen untuk dilaksanakan dan atau disampaikan kepada mitra pemasarannya untuk melakukan tindakan khusus dalam pemasaran produk. Dalam budaya di sejumlah tempat, misalnya upacara minum teh, mungkin produksi membuat teh adalah hal yang sudah biasa tetapi pada saat penyajian dikemas dengan upacara tertentu. Makanan khas Kawasan candi Muaro Jambi yang akan dihasilkan mungkin mirip dengan jenis makanan lainnya tetapi cara pengemasannya harus dibedakan.
4. Aksi pemasaran merupakan kunci dari seluruh proses keberhasilan usaha. Strategi pemasaran perlu dikaji bersama dengan melibatkan para peserta dan memperoleh saran dari pihak stakeholders lainnya. Kegiatannya berupa diskusi yang difasilitasi oleh pihak pengelola candi sebagai pihak yang menjaga sinergitas program pengembangan wisata di Kawasan candi Muaro Jambi. Keempat program di atas, jika digambarkan dalam bagan alur pemikiran adalah sebagai berikut:



## KELAYAKAN PERGURUAN TINGGI

### Kinerja LPPM 1 Tahun Terakhir

Dosen-dosen di Universitas Batanghari secara aktif melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat baik yang bersumber dari dana pribadi maupun bantuan dari universitas melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM). Pendanaan dari lembaga hanya bersifat bantuan, kekurangan biaya biasanya ditutupi oleh pelaksana pengabdian itu sendiri. Diharapkan melalui kegiatan ipteks bagi masyarakat ini, kegiatan pengabdian di Universitas Batanghari dapat melembaga dan berkesinambungan.

### Kepakaran yang Dibutuhkan Mitra

Tim pengabdian kepada masyarakat dalam penerapan Ipteks bagi masyarakat klaster kerupuk ikan di kawasan candi Muaro Jambi mempunyai bidang keahlian yang beragam serta memiliki pengalaman-pengalaman dalam Penerapan Ipteks. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) memiliki sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang ekonomi, manajemen, produksi, dan pemasaran. Disamping itu mahasiswa yang terlibat sebanyak lima orang dipilih mahasiswa yang berpengalaman menjadi guide di kawasan candi Muaro Jambi. Ketua tim

dan anggota sudah berpengalaman dalam bidang pemberdayaan masyarakat, pendampingan industri kecil, manajemen pemasaran, dan penerapan teknologi bersih industri kecil kerupuk ikan.

### Organisasi Tim Pelaksana

Organisasi tim pengusul adalah dua staf pengajar FKIP Universitas Batanghari dengan bidang pendidikan ekonomi dan manajemen pendidikan. Dalam kegiatan ini dibantu oleh lima orang mahasiswa yang tergabung dalam kelompok kegiatan mahasiswa kewirausahaan Unbari. Susunan organisasi tim pelaksana Ipteks bagi Masyarakat di kawasan candi Muaro Jambi terdiri dari ketua pelaksana dan anggota pelaksana.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Persiapan

Persiapan dalam kegiatan ini dimulai dengan pertemuan dan diskusi dalam rangka persiapan kegiatan orientasi dan sosialisasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil musyawarah telah dilakukan kegiatan orientasi dan sosialisasi ke lapangan pada minggu ketiga dan keempat bulan Maret 2015.

Kegiatan persiapan selanjutnya adalah mengadakan pertemuan dengan calon peserta pelatihan yang diikuti oleh

ibu-ibu anggota PKK Desa Muaro Jambi Kecamatan Maro Sebo. Telah dilaksanakan kegiatan sosialisasi kepada warga dan Tim Penggerak PKK Desa Muaro Jambi Kecamatan Maro Sebo pada tanggal 21 Maret 2015. Dalam kesempatan tersebut dilakukan penandatanganan kesepakatan untuk melaksanakan program ipteks bagi masyarakat dengan PKK Desa Muaro Jambi.

Pada tanggal 28 Maret 2015 telah diadakan pertemuan dengan calon peserta pelatihan di desa Jelmu Kecamatan Pelayangan Kota Jambi. Desa Jelmu menjadi target pilihan karena masih berada di kawasan candi Muaro Jambi. Pada tanggal 30 Maret 2015 telah dilakukan penandatanganan kesepakatan untuk melaksanakan program ipteks bagi masyarakat dengan kube anggrek desa Jelmu Kecamatan Pelayangan Kota Jambi.

Pada minggu pertama bulan April 2015, telah diadakan rapat koordinasi tim dan penetapan instrument survey tentang kegiatan ipteks bagi masyarakat di kawasan candi Muaro Jambi. Dari hasil survey potensi dan pasar kegiatan pengabdian masyarakat telah teridentifikasi potensi jenis makanan khas candi Muaro Jambi. Pada tanggal 27 April 2015 telah dilakukan penetapan jenis produksi sebagai bahan pelatihan yaitu pembuatan pupuk ikan. Hasil survey terdapat empat makanan khas unggulan yang menjadi icon wisata candi Muaro Jambi yaitu dodol labu, dodol duren, keripik pisang, dan kerupuk ikan. Dengan berbagai pertimbangan maka diputuskan pembuatan kerupuk ikan sebagai bahan pelatihan. Kerupuk ikan dipilih karena mempunyai daya tahan yang lebih lama dan bahannya lebih mudah didapat.

#### **Pelatihan dan Praktek Pembuatan Krupuk**

Sebelum dilaksanakan kegiatan produksi pembuatan kerupuk ikan telah diadakan rapat koordinasi persiapan pelatihan dan praktek pembuatan kerupuk ikan pada tanggal 15 Mei 2015. Tim pelaksana dan ibu-ibu penggerak PKK Desa Muaro Jambi secara bersama-sama menghadiri festival candi

Muaro Jambi yang dibuka pada tanggal 24 Mei 2015. Pelatihan pembuatan kerupuk ikan terbagi dalam dua tahap yaitu: tahap pertama pelatihan dilaksanakan pada mitra II Kube Anggrek Desa Jelmu pada tanggal 21 Mei 2015. Selanjutnya pelatihan pembuatan kerupuk tahap II diadakan pada Mitra I PKK Desa Muaro Jambi Kecamatan Maro Sebo pada tanggal 6 Juni 2015.

Kegiatan praktek pembuatan kerupuk terbagi dalam dua tahap, yaitu: tahap pertama diadakan pada tanggal 28 Mei 2015 pada Mitra II Kube Anggrek Desa Jelmu, sedangkan pada tahap kedua diadakan pada tanggal 20 Juni 2015 pada Mitra I PKK Desa Muaro Jambi Kecamatan Maro Sebo.

#### **Pembuatan Krupuk**

##### **Proses Pembuatan**

Prinsip proses pembuatan kerupuk ikan sebenarnya sangat sederhana. Setelah ikan yang menjadi bahan utama pada kerupuk ikan dibersihkan sisiknya, dibuang durinya kemudian dicuci dan dipirik menggunakan kuningan atau digiling dengan menggunakan mesin penggiling ikan. Setelah ikan dipirik atau digiling kemudian ditimbang atau ditakar dengan mangkok atau kobokan. Satu kilogram ikan sama dengan satu kobokan. Gilingan ikan tersebut dicampur dengan air sedikit demi sedikit, diuleni atau diaduk setelah tercampur rata baru dimasukkan tepung sagu atau tepung tapioka sedikit demi sedikit. Langkah berikutnya setelah adonan tadi tercampur rata ditambahkan telur dan garam secukupnya. Adonan dibagi kedalam dua baskom besar untuk diaduk atau diulen kurang lebih selama 30 menit. Setelah adonan rata diambil satu mangkok kemudian diuli atau diaduk-aduk selama 10 menit sambil ditambah sedikit sagu. Proses selanjutnya adalah diambil satu mangkok demi semangkok untuk diuli sampai adonan terasa kenyal dan lembut.

##### **Perebusan**

Adonan yang telah diuli tersebut dibuat dalam bentuk lonjong atau lenjeran kemudian dimasukkan plastik atau daun pisang yang diberi minyak



agar tidak lengket. Lonjongan atau lenjeran tersebut kemudian direbus kedalam air yang telah mendidih selama kurang lebih 30 menit. Jika adonan tadi telah muncul atau terapung di atas air itu tandanya telah masak.

#### **Penirisan**

Adonan setelah mendidih dan muncul di atas permukaan air kemudian diangkat dan ditiriskan. Adonan ditiriskan di atas alat penyaringan kurang lebih selama satu jam.

#### **Pendinginan**

Adonan yang telah ditiriskan kemudian dimasukkan ke dalam kulkas selama satu malam. Tujuan pendinginan ini adalah agar adonan tersebut menjadi kenyal dan memudahkan pengirisan.

#### **Pengirisan**

Setelah adonan tersebut didinginkan selama satu malam, pada pagi harinya baru dilaksanakan proses pengirisan. Bentuk irisan juga beraneka ragam tergantung jenis kerupuk yang akan dibuat. Adonan dapat diiris berbentuk bulat, lonjong, tipis menyerupai kipas, kotak, dan bisa dikreasi dengan bentuk lainnya.

#### **Pewarnaan**

Setelah adonan kerupuk diiris bisa langsung diolesi warna. Warna ini tergantung selera pembuatnya ada yang merah, kuning, hijau, dan ada juga yang tanpa diberi warna atau putih sesuai dengan bentuk aslinya.

#### **Penjemuran**

Setelah diiris dan diberi warna kemudian langkah selanjutnya adalah proses penjemuran di atas andak yang terbuat dari bambu. Waktu penjemuran tergantung dari cuaca jika harinya cukup panas kerupuk bisa kering dalam waktu satu hari akan tetapi jika musim hujan atau cuaca mendung kerupuk bisa kering dua hari atau lebih.

#### **Praktek Pengemasan**

Dalam kegiatan wisata, pengemasan adalah bagian yang tidak terpisahkan untuk menarik minat para wisatawan. Kegiatan pengemasan terkait dengan pengepakan, penyajian, dan penawaran. Kegiatan ini akan disampaikan kepada para produsen untuk dilaksanakan dan atau disampaikan kepada mitra pemasarannya untuk melakukan

tindakan khusus dalam pemasaran produk. Kegiatan pelatihan pengemasan ini telah dilaksanakan pada tanggal 15 Agustus 2015 dengan mengundang nara sumber dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Jambi.

#### **Permohonan Izin Produksi**

Permohonan izin usaha ke Dinas Perindustrian dan Dinas Kesehatan dengan mempersiapkan beberapa berkas pengusulan yang diketahui dan ditandatangani oleh Kepala Desa setempat. Pengurusan perizinan usaha Mitra I PKK Desa Muaro Jambi ke Dinas Perindustrian dan Dinas Kesehatan Kabupaten Muaro Jambi dilakukan pada tanggal 25 Agustus 2015. Sedangkan pengurusan perizinan usaha Mitra II Kube Anggrek Desa Jelmu ke Dinas Perindustrian dan Dinas Kesehatan Kota Jambi dilakukan pada tanggal 1 September 2015.

#### **Pemasaran**

Strategi pemasaran perlu dikaji bersama dengan melibatkan para peserta dan memperoleh saran dari pihak stakeholders lainnya. Kegiatannya berupa diskusi yang difasilitasi oleh pihak pengelola candi sebagai pihak yang menjaga sinergitas program pengembangan wisata di Kawasan candi Muaro Jambi. Kegiatan pemasaran ini masih dilakukan setiap hari Sabtu dan Minggu, dengan pertimbangan pada hari tersebut banyak pengunjung yang datang ke kawasan candi Muaro Jambi.

#### **Evaluasi**

Tim pelaksana telah melaksanakan evaluasi dan koordinasi terkait pelaksanaan pelatihan dan praktek pembuatan kerupuk ikan pada tanggal 12 Juni 2015 di Desa Jelmu dan pada tanggal 21 Juni 2015 pada Mitra I PKK Desa Muaro Jambi. Sedangkan evaluasi dan koordinasi terkait pengemasan dan pemasaran dilakukan secara terus menerus untuk mengontrol perkembangan usaha pada kedua mitra.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di desa Jelmu dan desa Muaro Jambi terlaksana dengan baik. Kegiatan ini dilaksanakan dalam lima tahapan yaitu: orientasi dan sosialisasi, aksi survey potensi dan pasar, aksi

produksi, pengemasan, dan pemasaran. Melalui kegiatan ipteks bagi masyarakat kluster industri kecil makanan khas di candi Muaro Jambi diharapkan dapat meningkatkan minat wisatawan berkunjung di kawasan candi Muaro Jambi dan diharapkan peran aktif pemerintah daerah maupun stakeholders untuk memberdayakan masyarakat sekitar di kawasan candi Muaro Jambi.

Beberapa saran yang diajukan berdasarkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah dorongan dari Pemerintah Daerah, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Kesehatan, dan instansi terkait diharapkan dapat memberikan insentif seperti bantuan modal dan pemasaran produk. Selain itu diharapkan agar kedua mitra tersebut diikutkan pelatihan baik yang diselenggarakan oleh Pemerintah Daerah maupun Pemerintah Pusat agar berkembang usahanya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Bidang Perikanan Dinas Pertanian, Perikanan, & Kelautan, *Buku Resep Masakan Ikan*. Jakarta: Bidang P2K, 2010.
- BPSDM KP, *Identifikasi Potensi Wilayah, Pengolahan, dan Analisis Data*. Jakarta: BPSDM KP, 2009.
- DKP, BPPI. *Pemasaran Hasil Perikanan*. Semarang : DKP, BPPI, 2009.
- Hariyanto Warwoto, *Pedoman Pembinaan Kelompok Usaha Bersama*. Jakarta: Dirjen Penangkapan, 2006.
- Khairul Amri, *Pembuatan Krupuk Ikan*. Jakarta: Gramedia, 2009.
- Miswati, *Teknik Pengolahan dan Pemasaran*. Riau: Sekretariat Bakorlah, 2010.
- Penyuluh Perikanan Kabupaten Bogor, *Teknik Pengemasan*. Bogor: BP4K Bogor, 2011.
- Penyuluh Sekretariat BKP Riau, *Suluh Serantau*. Riau : BKP Riau, 2009.
- Sukarno, *Manajemen*, Jakarta: Barata, 1995.
- Wartono Hadie, *Analisa Kelayakan Usaha*. Jakarta: Penebar Swadaya, 2012.